

O USO DA INFORMAÇÃO POR PESQUISADORES DE ALIMENTOS FUNCIONAIS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA (UEL)

THE USE OF INFORMATION BY LONDRINA STATE UNIVERSITY'S RESEARCHERS OF FUNCTIONAL FOODS

Sulamita Valente
Maria Inês Tomaél¹

Resumo:

O uso da informação pode contribuir no planejamento, na construção e na consolidação de ações que visem ao crescimento e atualização de organizações e indivíduos. O presente trabalho analisou o uso da informação por pesquisadores da Universidade Estadual de Londrina (UEL) na especialidade de alimentos funcionais com o propósito de detectar os tipos de informação mais relevantes para esses pesquisadores. Para a obtenção dos resultados, foram aplicados e analisados quarenta e três questionários. Os resultados indicam que a literatura científica é o tipo de informação mais utilizado pelos pesquisadores, que a recuperam e obtêm por meio do Portal de Periódicos da Capes. Informações provenientes de eventos, sobre pesquisadores e de pesquisas, são também muito valorizadas, e a Internet é a fonte mais utilizada para recuperar e obter esses tipos de informação. Constatou-se, neste estudo, que a informação subsidia o desenvolvimento de atividades e é capaz de promover ações que levam à inovação.

Palavras-Chave: Uso da Informação; Compartilhamento da Informação; Tipos e Fontes de Informação.

Abstract:

The use of information can contribute to the planning, building, and consolidation of actions aiming the improvement and updating of organizations and individuals. The present article has analyzed the use of information by researchers of Londrina State University (Universidade Estadual de Londrina – UEL) in functional foods specialty with the purpose of detecting the most relevant kinds of information for such researchers. In order to obtain the results, forty-three questionnaires were analyzed. The results point out that scientific literature is the type of information mostly used by researchers, who retrieve and access it through “Portal de Periódicos da Capes” (Capes’s Periodicals Portal). Information proceeding from events, about researchers and of researches, are also given a lot of value too, and Internet is the most used resource in retrieving and accessing these kinds of information. In this study, it has been ascertained that such information subsidizes the development of activities and is able to promote actions that take to innovation.

Keywords: Use of Information; Information Sharing; Types and Kinds of Information.

¹ Universidade Estadual de Londrina (UEL)

1 INTRODUÇÃO

A informação e o conhecimento são elementos estratégicos, os quais convergem em diferentes dimensões na vida social. É evidente que o papel que eles representam para o indivíduo precisa estar presente no ambiente que o cerca para fornecer subsídios para às suas atividades.

Cabe ressaltar que o objeto de estudo deste trabalho foram as informações utilizadas por 43 pesquisadores de alimentos funcionais da UEL, uma vez que este trabalho tem como objetivo analisar o uso da informação pelos pesquisadores de alimentos funcionais da UEL, procurando compreender os tipos de informações mais utilizados por eles. Alimentos funcionais, especialidade dos pesquisadores participantes deste estudo, são alimentos importantes para a redução de riscos de doenças, pelo fato de possuírem vitaminas benéficas que ajudam na prevenção e no controle de doenças.

Para a obtenção dos dados, foram analisados quarenta e três questionários respondidos pelos referidos pesquisadores. O questionário foi elaborado pela coordenação da Rede de Cooperação e Inovação em Alimentos Funcionais do Estado do Paraná com o propósito de cadastrar pesquisadores na especialidade e coletar dados e recursos utilizados na pesquisa.

Essa Rede foi criada em 2005 com o intuito de promover o desenvolvimento da área de Alimentos Funcionais no Estado e suprir as necessidades dos pesquisadores na obtenção de informações para a consolidação da pesquisa e do desenvolvimento (P&D). Assim, diversas instituições se articularam com a finalidade de fortalecer o desenvolvimento de soluções que atendam às demandas científicas e tecnológicas do Estado, bem como consolidar inovações por meio do compartilhamento de informações e de conhecimentos possibilitados pela Rede.

Para apresentar o uso da informação pelos pesquisadores da UEL em alimentos funcionais, inicialmente, compilou-se um referencial sobre informação e conhecimento, e em seguida, expôs-se os resultados – tipos e fontes de informação utilizada por esses pesquisadores – e os argumentos finais do estudo.

2 INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO

A literatura tem enfatizado a importância da informação e do conhecimento para garantir o crescimento nos negócios empresariais, institucionais e até mesmo

peçoais. A informação e o conhecimento são, atualmente, a chave para adquirir apoio e sustentabilidade, visando o desenvolvimento social, competitivo e econômico.

A informação e o conhecimento assumiram um papel relevante na nova ordem estabelecida, o que proporciona e direciona novas formas de desenvolvimento para a sociedade (LASTRES et al., 2002). A informação, na concepção de Davenport e Prusak (1999, p.4), “tem por finalidade mudar o modo como o destinatário vê algo, exercer algum impacto sobre seu julgamento e comportamento. Ela deve informar; são dados que fazem a diferença”. A informação, portanto, é organizada e apenas tem valor quando seu receptor ou criador acrescenta significado, ou seja, quando ela é compreendida ou relacionada.

Resultado da assimilação e contextualização da informação (o conhecimento encontra-se na mente das pessoas) é formado pelo desenvolvimento intelectual humano por ser formalmente estruturado, e ainda é intuitivo e, portanto, difícil de se expressar em palavras. “O conhecimento existe dentro das pessoas, faz parte da complexidade e imprevisibilidade humanas”. (DAVENPORT; PRUSAK, 1999, p.6)

A informação deriva de dados, o conhecimento deriva da informação. A transformação de informação em conhecimento ocorre por meio de ações que Davenport e Prusak (1999) categorizam em quatro tipos: Comparação – de que forma as informações relativas a esta situação se comparam a outras situações conhecidas? Conseqüências – que implicações estas informações trazem para as decisões e tomadas de ação? Conexões – quais as relações deste novo conhecimento com o conhecimento já acumulado? Conversação – o que as outras pessoas pensam desta informação?

A partir dessas ações, entende-se que o conhecimento é adquirido por meio de processos intelectuais, pensamentos e comparações do que já se conhece com as novas informações que vão dando lugar a reflexões, até que possam ser estruturadas, absorvidas e, então, utilizadas como ações e novas práticas de serviços.

Davenport e Prusak (1999, p.7) afirmam que, “embora obtenhamos dados a partir de registros ou transações e informações, a partir de mensagens, obtemos conhecimento de indivíduos ou de grupos de conhecedores ou, por vezes, a partir de rotinas organizacionais”. Isso ocorre devido ao fato de que o conhecimento não é obtido de forma imediata. Para que seja absorvido, é necessário que haja muitas

reflexões e leituras, com a finalidade de obter dados e informações suficientes para sua formação. Além disso, muitas vezes, o conhecimento ocorre nos processos de rotina, quando as pessoas percebem que algo precisa ser mudado para que as atividades se tornem mais fáceis.

Muitas vezes as pessoas têm conhecimento, porém não sabem ou não têm consciência do que são capazes. Este conhecimento é denominado pelo filósofo Michael Polanyi como conhecimento tácito. O conhecimento tácito é aquele embutido nas pessoas e é inconsciente, nem mesmo elas reconhecem o que sabem, o que dificulta o seu compartilhamento. Para Polanyi (apud DAVENPORT; PRUSAK, 1999, p.71), “o conhecimento tácito envolve duas dimensões: uma técnica, do tipo *Know-how*, e outra cognitiva, que envolve modelos mentais, crenças e percepções”.

Nonaka e Takeuchi (1997, p.67) acreditam que a criação do conhecimento ocorre por “um processo interativo entre o racional e o empírico, entre a mente e o corpo, entre a análise e a experiência e entre o implícito e o explícito”.

Portanto, o conhecimento é obtido ou formado por processos internos, mentais e também por processos que decorrem por meio de atividades empíricas. A junção desses dois tipos de atividades, sejam internas ou externas, corroboram para o desenvolvimento do conhecimento.

A globalização trouxe inúmeras mudanças na sociedade, na cultura e, especialmente, na economia dos países. Conseqüentemente, essas mudanças de paradigmas influenciam a população, porque esses fatores são capazes de agir sobre toda a nação, refletindo-se em diversos setores.

Para Lastres et al. (2002), o crescimento econômico é dependente da informação e do conhecimento, que são recursos inesgotáveis. Quanto maior for seu consumo, maior sua proliferação.

A preocupação, nos dias de hoje, está fortemente ligada ao modo como as organizações conseguem absorver os impactos das mudanças originadas pelas imensas transformações de valores ocorridas no mundo. As pessoas procuram novas formas de “sobrevivência” para que estejam preparadas e instruídas a fim de garantir sua constante atividade.

Ter informação e saber utilizá-la é um diferencial relevante na sociedade. Com o uso efetivo da informação, é possível que as instituições sejam capazes de planejar, produzir e atuar com maior propriedade e qualidade. Ser informado é estar

um passo à frente dos concorrentes. O uso de conhecimentos e informação, que pode resultar em inovação, constitui-se para Albagli e Maciel (2004, p.9) sucessões de fenômenos socioculturais que incidem nas práticas e espaço de produção individual e no contexto econômico.

O cenário atual está intimamente ligado às novas tecnologias de informação, uma vez que por meio delas obtém-se inúmeras melhorias e benefícios, porém o fluxo informacional tem aumentado constantemente, dificultando, por um lado, a busca de informações relevantes, por outro, tem sustentado a atualização.

A informação, atualmente, encontra-se disponível em diversos meios devido às novas tecnologias, porém observa-se que há uma dificuldade em obtê-la pelo fato de existir enorme quantidade de informações, o que dificulta a busca daquelas que realmente são necessárias. Assim, é importante que as pessoas, organizações e instituições acompanhem o campo informacional, na sua especialidade, procurando obter informações que sejam adequadas para sua área de atuação.

Para conquistar o desenvolvimento é importante saber utilizar as informações disponíveis. Analisar apenas as que realmente interessam no momento da tomada de decisão, torna o processo muito mais ágil, uma vez que limita o campo de análises, retirando-se as informações desnecessárias. Portanto essa atividade é de grande valia e influencia diretamente no desenvolvimento da instituição.

Com o aumento exponencial de publicações e documentos advindos por meio das tecnologias da informação, já mencionado anteriormente, tornou-se necessário pensar e construir um melhor controle de seleção das informações disponibilizadas no mundo todo para que, com as restrições, houvesse um meio de filtrar apenas as informações de interesse para determinada área ou serviço, facilitando seu acesso e contribuindo para a tomada de decisão.

É evidente que a informação se tornou um fator essencial ao desenvolvimento científico, social e cultural, possibilitando um meio para o fortalecimento da produção e influenciando os aspectos econômicos.

Com o bom uso da informação nas instituições, há melhores condições para a criação de novos produtos, processos e serviços, visto que, a partir da informação, é possível gerar conhecimento e inovações, tendo como consequência, o desenvolvimento econômico de determinada nação. E o crescimento resultante da obtenção e do uso da informação, segundo Araújo (1991) proporciona meios para a

produção de bens e, conseqüentemente, rentabilidade e alocação de recursos disponíveis na sociedade.

A informação tem sido articulada por diversos meios, é facilmente encontrada, porém faz-se necessário explorá-la e selecioná-la para concentrar esforços e garantir atividades eficazes na organização.

A informação é um bem que pode ser facilmente localizado, seja na Internet, em banco de dados, nos catálogos, entre outros. Já o conhecimento depende totalmente das pessoas para ser construído, deve ser levado em consideração o modo de aprendizagem, o contexto pessoal, o ambiente de trabalho.

Alguns atributos da informação são citados por McGarry (1999, p.4), quando diz que a informação é considerada quase sinônimo do termo fato; um esforço do que já se conhece; a liberdade de escolha ao selecionar uma mensagem; a matéria-prima da qual se extrai o conhecimento; aquilo que é permutado com o mundo exterior e não apenas recebido passivamente; definida em termos de seus efeitos no receptor; algo que reduz a incerteza em determinada situação.

Esses atributos mostram que a informação está presente em todas as atividades cotidianas, e para que faça diferença, é necessário que ela modifique o estado atual, ultrapassando as barreiras do que o receptor já conhece.

O conhecimento é adquirido por meio de informações que realmente sejam compreendidas, inteligíveis e deve, principalmente, ir ao encontro das necessidades pessoais. Outro fator importante para a consolidação do conhecimento são as relações pessoais pois, por meio delas, as pessoas são capazes de compartilhar informações e gerar conhecimentos. As informações compartilhadas podem vir a ser uma novidade para um indivíduo, e até mesmo completar alguma lacuna ainda vaga em seus pensamentos.

As informações, quando assimiladas, promovem a criação do conhecimento, fortalecem idéias e ganham cada vez mais adeptos podendo tornar-se uma maneira de conquistar recursos e favorecer a ciência.

3 USO DA INFORMAÇÃO POR PESQUISADORES DA UEL

O uso de informação é natural e imprescindível ao processo de pesquisa. A análise dos 43 questionários indicou esse fato e ressaltou os diversos tipos de informação utilizados. Entre eles estão: literatura científica; informações

provenientes de eventos; sobre pesquisadores e pesquisas; matéria-prima; sociedades/associações/instituições; mercados nacional e internacional; normas e especificações técnicas; legislação; laboratórios; desenvolvimento de novos produtos; meio ambiente; produção; tecnologia (P&D); qualidade; equipamentos; patentes; embalagens; fornecedores; insumos; processos e outras informações.

Dentre essas informações, constatou-se que o tipo de informação mais utilizado pelos pesquisadores é a literatura científica, visto que foi indicado por 76,74% deles, o equivalente a 33 pesquisadores, como demonstra o Gráfico 1. Literatura científica é uma expressão ampla e representa distintas fontes de informação apontadas pela comunidade estudada.

Vinte pesquisadores (46,51%) indicaram o Portal de Periódicos da Capes como a principal fonte para recuperar informações científicas. Além desse Portal, ressaltaram o MEDLINE (4,65%) e a Internet (4,65%). Foram ainda indicadas as fontes: Chemical Abstract (2,32%), Livros (2,32%), Periódicos (2,32%), National Center of Biotechnology Information (NCBI) (2,32%), National Library of Medicine's Search Service (PUBMED) (2,32%), Revistas científicas (2,32%), Bibliotecas (2,32%), Revistas científicas eletrônicas (2,32%), Revistas (2,32%), Congressos (2,32%), Associações científicas (2,32%) e Biological Abstracts (BIOSIS) (2,32%).

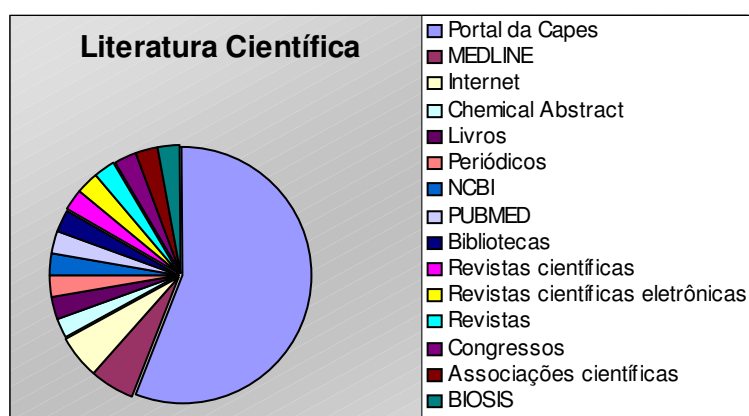


Gráfico 1: Literatura Científica

A informação proveniente de eventos foi indicada por 29 pesquisadores (67,44%). Dentre eles, quatro (9,30%) incluíram no questionário que esse tipo de informação, normalmente, é obtido pela participação no Congresso Nacional de Mutagênese. O Congresso Nacional de Genética foi indicado por três pesquisadores (6,97%) como uma outra forma para obter informação. Outros meios para a

localização da informação proveniente de eventos foram citados (com 2,32% cada um) ainda: manuais, congressos e simpósios. Dentre os eventos citados o Congresso Nacional de Mutagênese foi o mais indicado, por isso pode-se inferir que esse evento é relevante para a área de alimentos funcionais bem como para os pesquisadores. O compartilhamento da informação e do conhecimento geralmente é realizado em eventos em que as pessoas estão reunidas tendo interesses em comum, o que facilita a socialização da informação, por isso sua importância. Albagli e Maciel (2004) destacam a socialização da informação e do conhecimento como um impulso para a inovação.

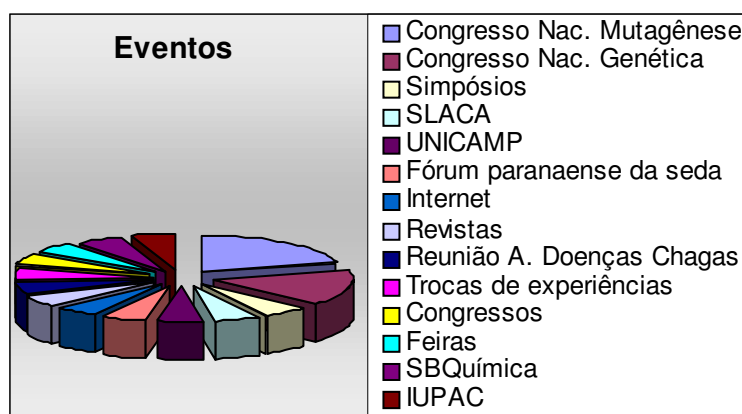


Gráfico 2: Eventos

As informações sobre pesquisas foram também ressaltadas (Gráfico 3), uma vez que 23 pesquisadores (53,48%) as citaram, alegando utilizá-las no desenvolvimento de suas atividades. Nesse mesmo tipo de informação foram indicadas 16 fontes para sua possível localização. Dentre as 16 fontes, três pesquisadores (6,97%) indicaram a Internet e dois (4,65%), a Universidade de São Paulo (USP). Outros tipos de informação receberam apenas uma indicação (2,32%) cada uma. São elas: eventos, interação pessoal, *Nebankovní registr klientůch informací* (IICB), Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ), Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal de Paraná (UFPR), Universidade Estadual de Maringá (UEM), Currículo Lattes, revistas, Universidade Municipal de Nagoya (Japão) e bibliotecas.

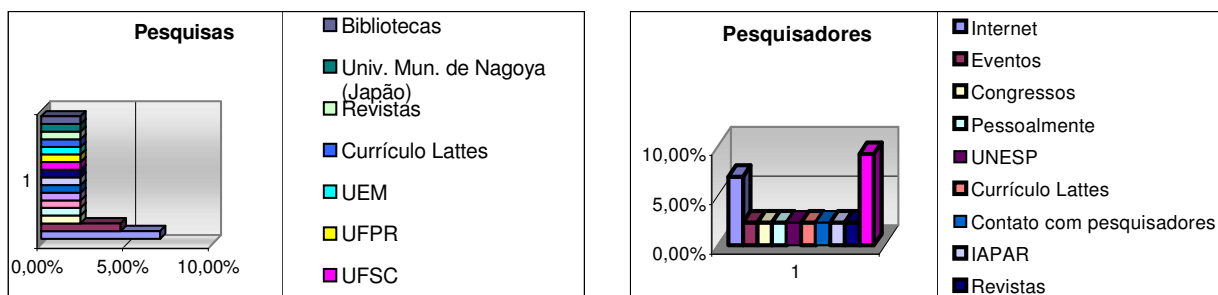


Gráfico 3: Pesquisas e Pesquisadores

Um outro tipo de informação considerado relevante foi sobre pesquisadores (Gráfico 3), mencionado por 24 respondentes (55,81%). Os pesquisadores afirmaram que a localização dessas informações é feita, principalmente, por meio da Internet – a qual foi citada por três pesquisadores (6,97%). Quatro pesquisadores (9,30%) indicaram pessoas (seus nomes). Acredita-se que isso se deva ao compartilhamento de informações que as interações pessoais permitem. Deduz-se que as pessoas citadas sejam importantes pesquisadores na área de alimentos funcionais, pelo fato de disseminarem informações entre seus pares. Davenport e Prusak (1999) destacam que o contato entre pessoas é de fundamental importância para o surgimento de novos produtos, visto que, por meio da interação espontânea, pode notar-se a existência de perspectivas que cooperem para o fortalecimento de atividades voltadas ao progresso econômico e social.

Obtiveram pelo menos uma indicação (2,32%), como fontes importantes para adquirir informações sobre pesquisadores: eventos, congressos, pessoalmente, pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), pelo Currículo Lattes, pelo contato com outros pesquisadores, por meio do Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR) e também por revistas (Gráfico 3).

As informações referentes à matéria-prima (Gráfico 4) obtiveram 20 indicações (42,51%). Esse tipo de informação pode ser localizado, segundo dois pesquisadores (4,65%), especialmente, por meio de fornecedores e pela Internet. Outras fontes de informações foram citadas pelo menos por um pesquisador (2,32%): os catálogos de empresas, as próprias empresas, contatos, revistas, congressos e bibliotecas.

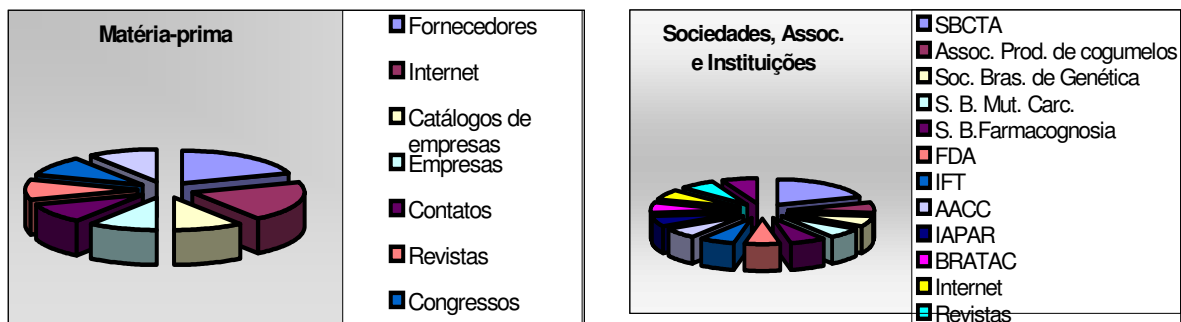


Gráfico 4: Matéria-prima e Sociedades/Associações/Instituições

As sociedades/associações/instituições (Gráfico 4) foram indicadas por 19 pesquisadores (44,18%) como informações relevantes. Para essa categoria, foram indicadas (uma indicação cada uma - 2,32%) as organizações: Associação de Produtores de Cogumelos, Sociedade Brasileira de Genética, Sociedade Brasileira de Mutagenese, Sociedade Brasileira de Carcinogênese, Sociedade Brasileira de Farmacognosia - comitê de ética em pesquisa, *Food and Drug Administration* (FDA), *Institute of Food Technologists* (IFT), *American Association of Cereal Chemists* (AACC), IAPAR, Fiação de seda BRATAC S.A, Instituto de Tecnologia de Alimentos (ITAL), Internet e revistas. Os resultados demonstram que a Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos (SBCTA) possui um valor significativo nesta área, foi a mais citada, porque promove a disseminação de informações relevantes para que os pesquisadores se atualizem em seu campo de estudo (Gráfico 4).

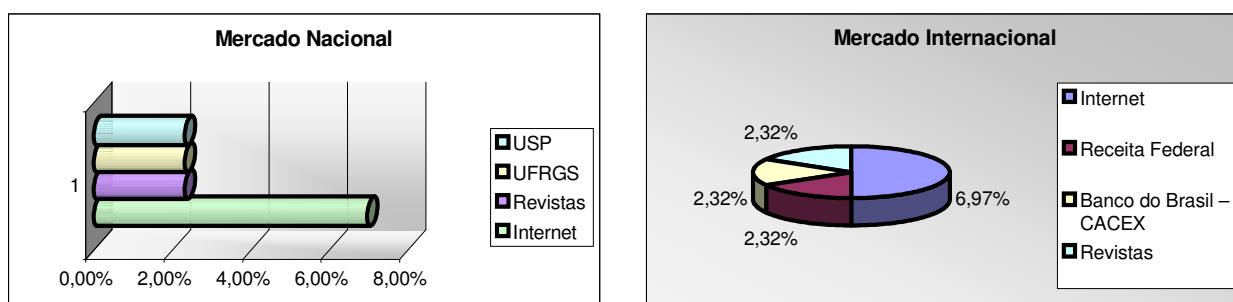


Gráfico 5: Mercado Nacional e Mercado Internacional

As informações sobre mercado nacional (Gráfico 5) foram indicadas por 16 pesquisadores (37,20%). Os pesquisadores localizam este tipo de informação utilizando principalmente a Internet. Essa fonte foi citada por três deles (6,97%). Outros pesquisadores afirmaram buscar essas informações em revistas ou em Universidades.

As fontes de informação sobre mercado internacional foram citadas por 14 pesquisadores (32,55%). Elas são encontradas pelos pesquisadores por meio da Internet conforme três pesquisadores. Já, outras fontes, como a Receita Federal, o Banco do Brasil – CACEX e revistas foram indicadas apenas uma vez (2,32% cada uma). Ressalta-se que a Internet é a fonte de informação mais utilizada pelos pesquisadores para buscar informações sobre o mercado internacional como mostra o Gráfico 5.

Em relação às normas e especificações técnicas, as informações mais utilizadas foram indicadas por 15 pesquisadores (34,88%), e dois deles (4,65%) citaram a Internet como meio para sua localização. As seguintes fontes foram indicadas por apenas um pesquisador (2,32%) cada uma: livros, bases de dados por assinatura, revistas, bibliotecas e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Assim, verificou-se que a maior parte dos pesquisadores utiliza a Internet como meio para encontrar as informações pertinentes às normas e especificações técnicas (Gráfico 6).

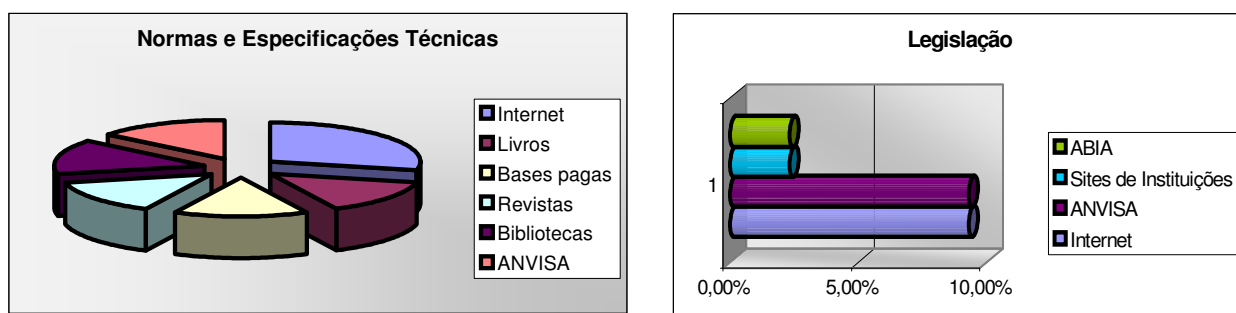


Gráfico 6: Normas/especificações técnicas e Legislação

A legislação foi um outro tipo de informação mencionado por 14 pesquisadores (32,55%) no total. Quatro (9,30%) afirmaram que fazem a busca de informações sobre legislação na Internet. O mesmo número de pesquisadores, ou seja, quatro (9,30%) afirmaram pesquisar na ANVISA. As outras fontes foram citadas por um pesquisador (2,32%) cada uma: os sites de instituições e também a Associação Brasileira de Indústrias de Alimentação (ABIA).

A informação sobre laboratórios (Gráfico 7) foi citada por 15 pesquisadores (34,88%) no total. Como meio para sua localização, a Internet foi indicada por dois (4,65%), outros meios também foram indicados por um pesquisador (2,32%) cada

um: Instituto de Produção de Cogumelos (Japão), a UNESP de Araraquara, a Universidade de Londres e revistas.

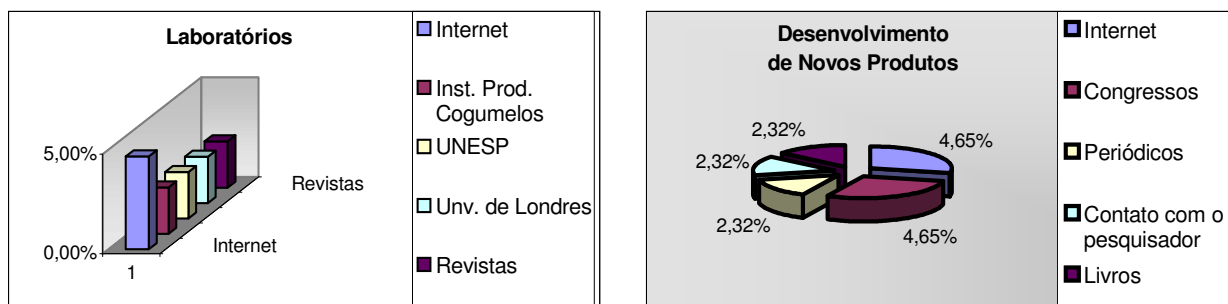


Gráfico 7: Laboratórios e Desenvolvimento de Produtos

O Gráfico 7 demonstra as fontes de informação consideradas mais importantes para 14 pesquisadores (32,55%) referentes ao Desenvolvimento de Novos Produtos. Eles buscam esse tipo de informação na Internet e em congressos, havendo duas menções (4,65%) para cada uma dessas. Os contatos com pesquisadores e a consulta a periódicos e livros foram indicados por um pesquisador (2,32%) para cada fonte. Observa-se que a Internet e os congressos são fontes relevantes para a busca de informações sobre o desenvolvimento de novos produtos.

Quatro tipos de informações obtiveram equivalência de percentual, uma vez que foram citadas por 13 pesquisadores (30,23%). Essas informações são sobre meio ambiente, patentes, produção e qualidade.

A busca de informações sobre meio ambiente (Gráfico 8) foi indicada por dois dos pesquisadores (4,65%), que destacaram a Internet como a principal fonte. Outros apontaram o Portal de Periódicos da Capes, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), revistas e bibliotecas, fontes indicadas por um pesquisador (2,32%) cada uma.

Sobre produção, cinco pesquisadores (11,62%) citaram a Internet como o melhor meio de adquirir esse tipo de informação. As outras indicações foram revistas (2,32%) e congressos (2,32%), como apresenta o gráfico 8.

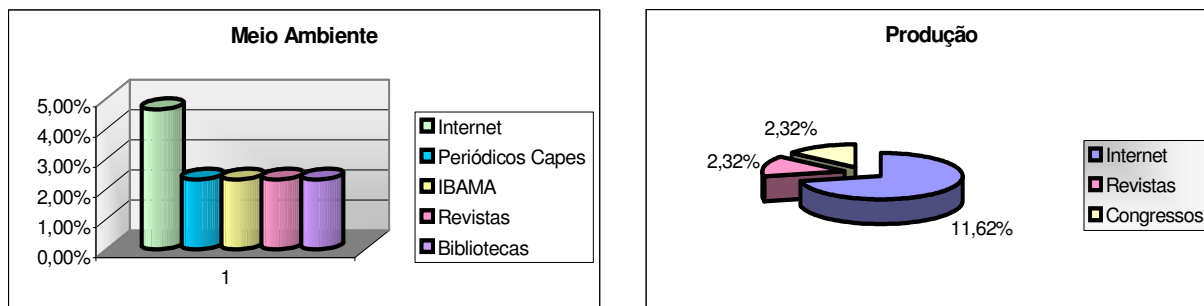


Gráfico 8: Meio Ambiente e Produção

Treze pesquisadores (30,32%) destacaram a importância das informações referentes à qualidade. Para três deles (6,97%), essas informações são adquiridas pela Internet. Os outros apontaram jornais, publicações científicas, revistas, Análise de Perigo e Pontos Críticos de Controle (APPCC) e congressos, fontes indicadas por um pesquisador (2,32%) cada. As informações sobre qualidade são encontradas, conforme declaração do maior número de pesquisadores, por meio da Internet, como pode ser observado no Gráfico 9.

O uso da informação sobre tecnologia (P&D) foi citado por 11 pesquisadores (25,58%). As fontes de informação para adquirir o tipo de informação adequado, demonstradas no Gráfico 9, foram as revistas, que obtiveram duas indicações (4,65%). Outros pesquisadores indicaram diferentes meios como: Internet, bibliotecas, Portal de Periódicos da Capes e congressos.

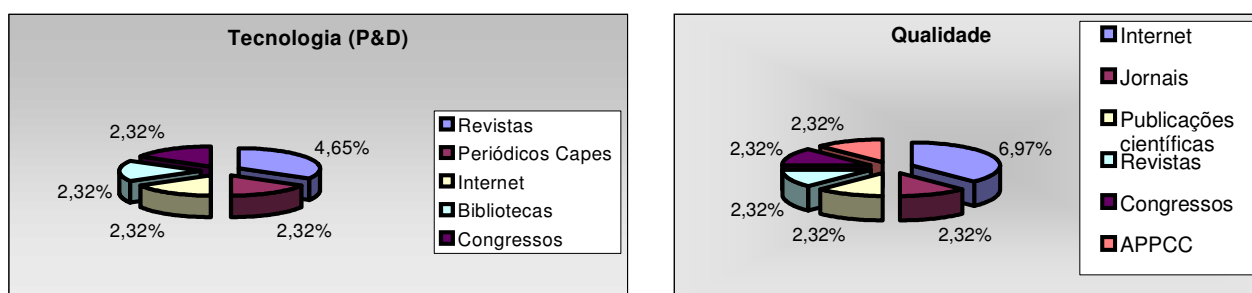


Gráfico 9: Tecnologia e Qualidade

O Gráfico 10 apresenta as fontes mais utilizadas para recuperar informações sobre equipamentos e patentes.

As informações sobre equipamentos obtiveram 11 indicações (25,58%), que são adquiridas por meio da Internet, sendo citada por dois pesquisadores (4,65%). Os catálogos, contato com outros pesquisadores e revistas foram apontados por um pesquisador (2,32%) cada uma.

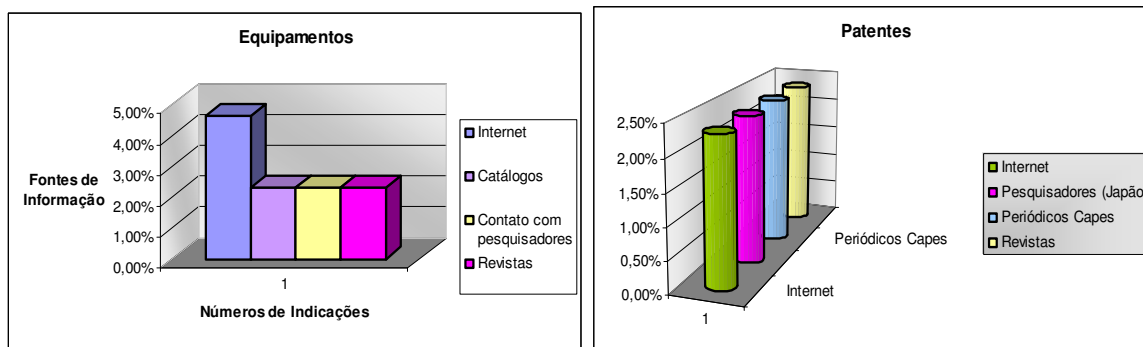


Gráfico 10: Equipamentos e Patentes

Os pesquisadores buscam informações sobre patentes por meio da Internet, Portal de Periódicos da Capes, com pesquisadores do Japão e revistas, e todas essas fontes foram citadas por um pesquisador cada (2,32%), portanto houve uma equivalência entre os números percentuais. Isso ocorreu devido ao fato de os pesquisadores não procurarem esse tipo de informação em uma fonte específica.

Observando os valores apresentados, percebe-se que as informações sobre equipamentos (Gráfico 10) e tecnologia (P&D) (Gráfico 9) obtiveram o mesmo número de indicações. Elas foram mencionadas por 11 pesquisadores (22,58%). Essa equivalência leva à constatação de que esses dois tipos de informações são importantes para os pesquisadores, uma vez que seu grau de relevância é correspondente.

Oito pesquisadores (18,6%) apontaram as informações sobre fornecedores, insumos, processos e regulamentações como necessárias para cumprir suas atividades no dia-a-dia.

A informação sobre embalagens foi indicada por nove pesquisadores (20,93%) no total. A fonte indicada para adquirir esse tipo de informação foi a Internet, sendo referido por dois pesquisadores (4,65%). As revistas, congressos, bibliotecas e fornecedores foram mencionados por um pesquisador (2,32%) cada uma (Gráfico 11). A Internet obteve a maioria de indicações, visto que é uma fonte importante para adquirir informações sobre embalagens.

Dois pesquisadores (4,65%) indicaram que as informações sobre fornecedores (Gráfico 11) são adquiridas por meio da Internet. As revistas (2,32%) e a Associação Brasileira das Indústrias de Alimentação (ABIA) com o percentual de 2,32%, como fontes de informação, também foram mencionadas.

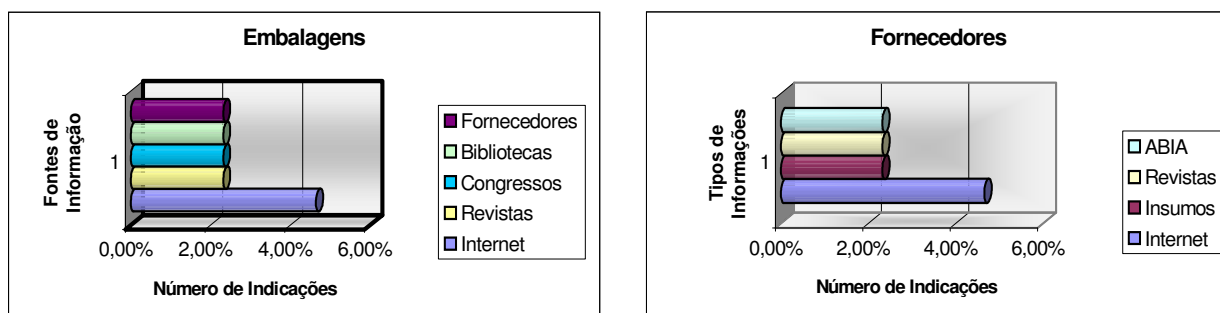


Gráfico 11: Embalagens e Fornecedores

O Gráfico 12 evidencia informações sobre insumos e processos. As informações sobre insumos também são adquiridas pela Internet, sendo apontadas por dois pesquisadores (4,65%). Outros indicaram revistas, congressos e fornecedores. É interessante destacar que a indicação de cada uma dessas fontes foi feita por um pesquisador (2,32%).

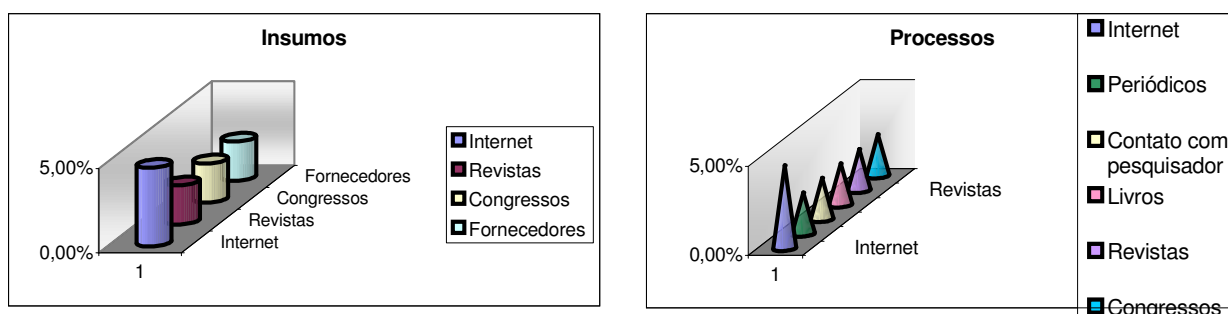


Gráfico 12: Insumos e Processos

Fizeram referência às informações sobre processos dois pesquisadores (4,65%), salientando que são adquiridas pela Internet (Gráfico 12). As outras fontes de informação foram citadas por um pesquisador (2,32%) cada uma, sendo encontrada por meio de periódicos, contato com pesquisadores, em livros, revistas e congressos.

A Internet foi, também, mencionada como fonte para obtenção de informações sobre regulamentações, uma vez que foi mencionada por dois pesquisadores (4,65%). Os livros, a ANVISA e as bibliotecas foram citados como outros meios para a obtenção das informações sobre regulamentações, que foram mencionadas por um pesquisador (2,32%) cada uma.

As informações sobre tecnologia de informação foram citadas por sete pesquisadores (16,27%). Essas informações são obtidas por meio do Portal de Periódicos da Capes, Internet e revistas. É importante ressaltar que todas essas

informações citadas obtiveram uma indicação (2,32%) cada uma (Gráfico 12). Percebe-se que esse tipo de informação não é adquirido pelos pesquisadores em uma fonte específica.

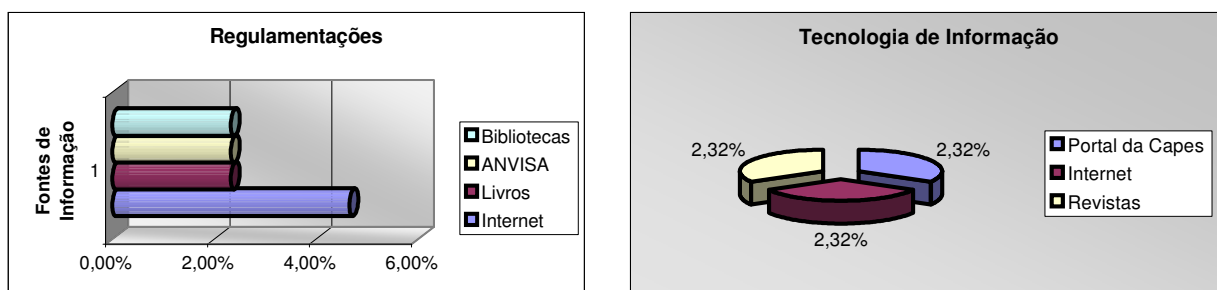


Gráfico 12: Regulamentações e Tecnologia da Informação

Cinco pesquisadores (11,62%) mencionaram que as informações comerciais são adquiridas pela Internet e todos indicaram a mesma fonte, situação que demonstra sua relevância.

As informações sobre clientes e concorrentes, apresentadas no Gráfico 13, foram indicadas por quatro pesquisadores (9,30%) cada uma. Os sujeitos da pesquisa afirmaram que essas informações são encontradas em revistas (4,65%) e na Internet (4,65%).

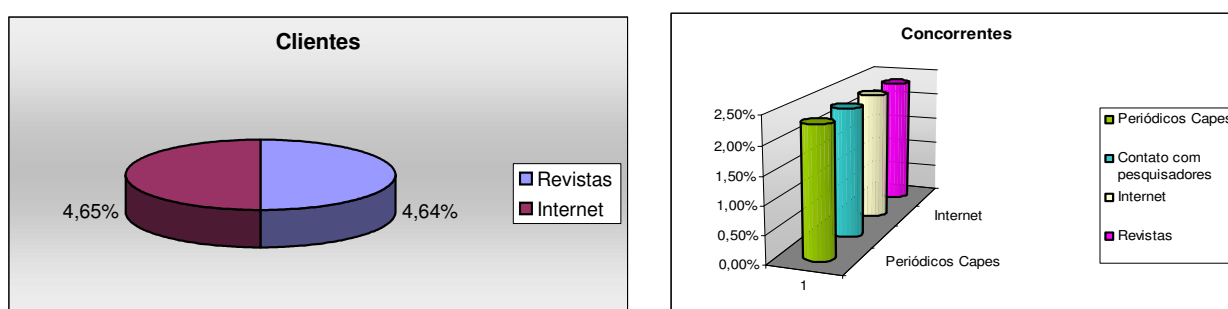


Gráfico 13: Clientes e Concorrentes

Observando o gráfico 13, verifica-se que há uma equivalência entre o número de indicações no que se refere às fontes. Pode-se afirmar que os pesquisadores procuram as informações sobre clientes por meio de duas fontes, revistas e Internet, simultaneamente.

Quatro pesquisadores (4,65%) indicaram as informações sobre concorrentes que são adquiridas por meio do Portal de Periódicos da Capes, contato com pesquisadores (EUA, Japão, Espanha) Internet e revistas. É importante destacar

que cada uma delas alcançou uma indicação (2,32%) cada, como demonstra o Gráfico 13.

Com menor ênfase, foram indicadas as informações financeiras (três indicações – 6,97%), adquiridas pela Internet, uma fonte de informação múltipla.

Outros tipos de informações obtiveram 10 indicações, são: informação popular, consumo, jornais, sociedades científicas e revistas científicas, citadas por dois pesquisadores (4,65%) cada. As fontes mencionadas por apenas um pesquisador (2,32%) são: saúde humana, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), empresas, IAPAR e um nome de pesquisador deste instituto. Ressalta-se que, para esses tipos de informação, os pesquisadores não indicaram as fontes, apenas mencionaram tipos que não constavam no questionário, mas que têm valor para eles.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com os dados deste estudo, é possível inferir que a maioria dos pesquisadores utiliza o Portal de Periódicos da Capes para buscar a literatura científica. Já a Internet foi uma fonte ressaltada pelo maior número de pesquisadores, que fazem seu uso para adquirir tipos diversos de informação.

Constatou-se que a troca de experiências, seja por meio de eventos, seja pelo simples contato pessoal, é uma atividade de grande valor e prioritária para os pesquisadores. Davenport e Prussak (1999) destacam a importância do compartilhamento da informação para que ela seja transformada em conhecimento, visando à criação de *insights* que podem culminar no desenvolvimento de inovações.

Os pesquisadores de alimentos funcionais utilizam as informações para se manterem atualizados com o intuito de aperfeiçoarem suas atividades de pesquisa, ensino e extensão e poderem contribuir com a ciência e a tecnologia, que aceleram o desenvolvimento econômico e social.

A informação é um bem muito utilizado nas atividades dos pesquisadores. Percebeu-se que todos eles citaram que utilizam mais de um tipo de informação, portanto considera-se que o acesso a informações é valorizado por eles. A obtenção

de informação é de suma importância para que esses pesquisadores atuem com qualidade em suas atividades.

Constatou-se que o tipo de informação mais utilizado pelos pesquisadores de alimentos funcionais é a literatura científica. Para recuperar e obter informações científicas e tecnológicas, os pesquisadores fazem o uso do Portal de Periódicos da Capes.

Outro tipo de informação importante são os eventos, visto que mais da metade mencionaram sua relevância. Cabe ressaltar que os eventos são atividades que incentivam a promoção do compartilhamento da informação e do conhecimento, visto que a partir dessas relações, é possível que os pesquisadores se atualizem e conheçam as pesquisas que estão sendo realizadas por seus pares. O contato mantido pelos pesquisadores nos eventos propicia o compartilhamento de informações e conhecimentos, por isso é inegável a importância dos contatos entre eles que resultam no compartilhamento de informações e de conhecimentos.

O terceiro tipo de informação mais indicado foi sobre pesquisadores, ou seja, o contato direto ou indireto que apóia o desenvolvimento de pesquisas por meio da troca de experiências, logo, majoritariamente, esses pesquisadores buscam e valorizam os contatos pessoais.

A Internet, como fonte de informação, esteve muito presente nas manifestações dos pesquisadores. Como uma fonte múltipla, a Internet contém inúmeras informações e tem estado cada vez mais presente no dia-a-dia dos pesquisadores, que a utilizam para recuperar diversos tipos de informação, mas, com maior ênfase, indicaram que a usam para buscar tipos de informação que não estão tão consolidados como a informação científica e a tecnológica.

Por outro lado, a Internet é, também, uma provedora de fontes de informação, já que hospeda as principais citadas neste estudo. Desde as tradicionais como o Biological Abstracts, que existe desde a década de 1920, até fontes como o Portal de Periódicos da Capes, que foi criado a partir da tecnologia que possibilitou a Internet.

Para o uso efetivo da informação em determinada instituição, é necessário que aconteça seu compartilhamento informal e formal entre os pares com o propósito de identificar maneiras divergentes para a solução de problemas.

A preocupação das instituições nos dias atuais concentra-se na importância do compartilhamento de informações com o intuito de que elas se transformem em

conhecimento, visando ao aperfeiçoamento de produtos, processos e serviços que favoreçam o crescimento econômico e social.

REFERÊNCIAS

ALBAGLI, Sarita; MACIEL, Maria Lúcia. Informação e conhecimento na inovação e no desenvolvimento local. **Ciência da informação**, Brasília, v. 33, n. 3, p. 9-16, set./dez. 2004.

ARAÚJO, Vânia Maria Rodrigues Hermes de. Informação: instrumento de dominação e de submissão. **Ciência da Informação**, Brasília, v.20, n.1, p. 37-44, jan./jun. 1991.

DAVENPORT, Thomas; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial**. Rio de Janeiro: Campus; São Paulo: Publifolha, 1999.

LASTRES, Helena Maria Martins et al. Desafios e oportunidades na era do conhecimento. **São Paulo em Perspectivas**, São Paulo, v.16, n.3, jul/set. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392002000300009>. Acesso em: 01 maio de 2006.

MCGARRY, Kevin. **O contexto dinâmico da informação**: uma análise introdutória. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 1999.

NONAKA, Ikujiro.; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação do conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.